

Vehicle with onboard camera for recording accident

Patent Number: DE19811011
Publication date: 1999-09-16
Inventor(s): BREIMANN EUGEN (DE)
Applicant(s):: BREIMANN EUGEN (DE)
Requested Patent: ☐ DE19811011
Application Number: DE19981011011 19980313
Priority Number(s): DE19981011011 19980313
IPC Classification: B60R11/04 ; B60Q9/00 ; G07C5/08 ; G08G1/054
EC Classification: G08G1/054, G07C5/08R4C
Equivalents:

Abstract

The vehicle, e.g. an automobile, has a camera (CAM) used for visually recording the immediate vehicle surroundings, with an activation and/or deactivation switch (SW) operated manually or in response to received data (DATM,DAT1,DAT2) and an associated data memory (FLDSK) e.g. for documentation of an accident situation. An Independent claim is also included for operation of a camera mounted on an automobile.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

This Page Blank (uspto)



②1 Aktenzeichen: 198 11 011.1
②2 Anmeldetag: 13. 3. 98
④3 Offenlegungstag: 16. 9. 99

⑦1 Anmelder:
Breimann, Eugen, Dr.med., 46537 Dinslaken, DE

⑦4 Vertreter:
Dosterschill, P.,
Dipl.-Ing.Dipl.-Wirtsch.-Ing.Dr.rer.pol., Pat.-Anw.,
85570 Markt Schwaben

⑦2 Erfinder:
gleich Anmelder

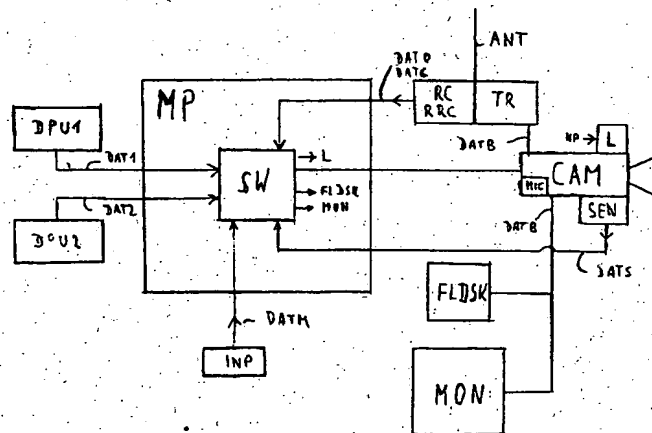
⑤6 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
zu ziehende Druckschriften:

DE 42 21 280 C2
DE 37 16 319 C1
DE 197 12 522 A1
DE 197 00 793 A1
DE 196 38 140 A1
DE 44 20 560 A1
DE 43 23 984 A1
DE 42 35 046 A1
DE 40 16 570 A1
DE 38 05 810 A1
DE 37 34 066 A1
DE 35 42 697 A1
DE 33 16 586 A1
DE 298 06 638 U1
GB 22 68 608 A
EP 05 50 397 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

⑤4 Fahrzeug, insbesondere Kraftfahrzeug

⑤7 Die Erfindung betrifft ein Fahrzeug, insbesondere Kraftfahrzeug, wobei an dem Fahrzeug eine Kamera (CAM) angeordnet ist, die auf die Umgebung des Fahrzeugs gerichtet ist. Die Kamera weist einen Schalter (SW) zur Aktivierung und/oder zur Deaktivierung der Kamera auf. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, daß der Schalter manuell bedienbar oder durch Daten (DATM, DAT1, DAT2) steuerbar ist. Damit läßt sich das Fahrverhalten im Vergleich zu einem herkömmlichen Fahrtenschreiber umfassender dokumentieren. Insbesondere ist vorgesehen, daß die Kamera durch Daten aktiviert wird, die unfallträchtige Situationen darstellen. Von der Kamera generierte Bilddaten lassen sich zur Klärung von Unfallursachen beispielsweise von Versicherungen, von polizeilichen und staatsanwaltlichen Ermittlungsstellen nutzen. Die Bilddaten lassen sich auch im Fahrschul- oder Flugschulbetrieb nutzen, wobei sich die Bilddaten über eine Sendeeinrichtung (TR) übertragen lassen, so daß ein Fahr- oder Fluglehrer das Fahr- bzw. Flugverhalten eines von ihm räumlich getrennten Fahr- bzw. Flugschülers überwachen und korrigierend einwirken kann.



Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Fahrzeug, insbesondere ein Kraftfahrzeug nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 1 sowie ein Verfahren nach dem Oberbegriff des Patentanspruchs 25.

Es sind bereits Fahrzeuge mit einer Kamera bekannt, die auf die Umgebung des Fahrzeugs gerichtet ist, wobei die Kamera einen Schalter zur Aktivierung und/oder zur Deaktivierung der Kamera aufweist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Fahrzeug und ein Verfahren der eingangs genannten Art zu schaffen, die erweiterte Nutzungsmöglichkeiten bieten.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß mit einem Fahrzeug gelöst, das in den Ansprüchen definiert ist.

Die Erfindung ist mit einer Mehrzahl von Vorteilen verbunden. Die an dem Fahrzeug angeordnete Kamera ermöglicht die Abbildung der Fahrzeugumgebung vor, während und nach einem Unfall. Darüber hinaus ermöglicht die Kamera auch eine Abbildung der Fahrzeugumgebung unabhängig von Unfallsituationen.

Erfindungsgemäß ist vorgesehen, daß der Schalter manuell bedienbar oder durch Daten (DATM, DAT1, DAT2) steuerbar ist. Damit läßt sich das Fahrverhalten im Vergleich zu einem herkömmlichen Fahrtenschreiber umfassender dokumentieren. Insbesondere ist vorgesehen, daß die Kamera durch Daten aktiviert wird, die unfallträchtige Situationen darstellen. Von der Kamera gebildete Bilddaten lassen sich zur Klärung von Unfallursachen beispielsweise von Versicherungsunternehmen, von polizeilichen und staatsanwaltlichen Ermittlungsstellen nutzen. Die Bilddaten lassen sich auch im Fahrschul- und Flugschulbetrieb nutzen, wobei vorgesehen sein kann, daß die Bilddaten über eine Sende- einrichtung übertragen werden, so daß ein Fahr- oder Fluglehrer das Fahr- bzw. Flugverhalten eines vom ihm räumlich getrennten Fahr- bzw. Flugschülers überwachen und auf diesen durch übertragene Informationen korrigierend einwirken kann.

Die an dem Fahrzeug angeordnete Kamera läßt sich gezielt z. B. vor und/oder während und/oder nach einem Unfall aktivieren und gezielt zur Dokumentation des Unfalls einsetzen, so daß sich der Speicherbedarf für entsprechende Daten reduzieren läßt.

Hierzu ist vorgesehen, daß das Fahrzeug eine erste Einrichtung aufweist, die das Fahrverhalten des Fahrzeugs bezeichnende erste Daten bildet, und daß die erste Einrichtung mit dem Schalter verbunden ist. Die genannten ersten Daten sind insbesondere Daten, die Situationen unmittelbar vor einem Unfall, Situationen während eines Unfalls sowie Situation nach einem Unfall bezeichnen. Beispiele für die vorstehend genannten Daten sind Daten, die Fahrgeschwindigkeitsänderungen innerhalb vorgegebener Zeiträume bezeichnen, Daten, die Fahrspuränderungen innerhalb vorgegebener Zeiträume bezeichnen, Daten, die unterschiedliche Umdrehungsgeschwindigkeiten von Fahrzeugrädern und/oder ein Blockieren mindestens eines Fahrzeugrades bezeichnen, sowie Daten, die vorgebbare Änderungen der Fahrgeschwindigkeit innerhalb vorgegebener Zeiträume bezeichnen.

Eine weitere vorteilhafte Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Fahrzeugs ist dadurch gekennzeichnet, daß das Fahrzeug eine zweite Einrichtung aufweist, die den Abstand des Fahrzeugs zu fahrzeugexternen Gegenständen erfaßt, die fest angeordnet sind oder eine Bewegung ausführen, und daß die zweite Einrichtung die den Abstand bezeichnende zweite Daten bildet.

Ein insbesondere lösbarer Speicher nimmt von der Kamera generierte Bilddaten auf und kann dann einen herkömmlichen Fahrtenschreiber ersetzen.

Die Kamera läßt sich auch für touristische Zwecke, beispielsweise für eine Aufnahme von touristischen Sehenswürdigkeiten einsetzen.

Die Erfindung betrifft auch ein Fahrzeug mit einer Empfangseinrichtung, mit der Orientierungsdaten in Form von Bilddaten empfangen werden, die einen vom Fahrzeug nehmbar Fahrweg bezeichnen, und auf einer optischen Anzeigeeinrichtung dargestellt werden. Damit erhält der Fahrer Navigationsbildinformationen, die Informationen zu aktuellen Fahrwegsituationen wie Staus und Umleitungen umfassen können.

Die Erfindung wird nun anhand der Figur beschrieben.

Das Fahrzeug, insbesondere ein Kraftfahrzeug (z. B. Personenkraftwagen, Lastwagen, Motorrad; Motorwasserfahrzeug, Flugzeug) ist mit einer Kamera, beispielsweise mit einer Einzelbild-, einer Video- oder einer Digitalkamera ausgestattet, wobei die Kamera an dem Fahrzeug angeordnet ist.

Bei Kraftfahrzeugen kann sie in das Fahrzeug integriert sein; sie ist auf die Umgebung des Fahrzeugs, insbesondere auf einen Bereich in der Fahrzeugumgebung gerichtet, in dem unter aktiver bzw. passiver Beteiligung des Fahrzeugs ein Unfall auftreten kann. Dies ist insbesondere der Bereich vor einem Fahrzeug (in Hauptfahrtrichtung) sowie der seitliche Fahrzeugbereich. Ebenso ist die Kamera auf das Fahrzeug bzw. Fahrzeugteile, z. B. die Räder, gerichtet, so daß das Fahrverhalten deutlich darstellbar ist.

Die Kamera weist einen Schalter SW zur Aktivierung und/oder Deaktivierung der Kamera auf, der manuell bedienbar und/oder durch unterschiedliche (unter anderem "erste" und/oder "zweite") Daten steuerbar ist. Diese ("ersten" und/oder "zweiten") Daten werden dem Schalter von einer ersten Einrichtung (Data Processing Unit) DPU1 und/oder von einer zweiten Einrichtung (Data Processing Unit) DPU2 zugeführt, wobei die erste und/oder zweite Einrichtung fest mit dem Schalter mittels eines Verbindungskabels verbunden ist oder drahtlos mit dem Schalter SW verbindbar ist.

Die Funktion des Schalters SW, der in der Figur lediglich schematisch dargestellt ist, wird vorzugsweise durch ein Mikroprozessor-Steuerwerk MP realisiert. Dem Steuerwerk MP ist ein Steuerprogramm zugeordnet, das den Betrieb der Kamera CAM und/oder weiterer Komponenten (DPU1; DPU2; INP; SEN, L; TR, RC, RRC; FLDSK; MON) steuert, die direkt oder indirekt mit der Kamera CAM verbunden sind. Das Steuerprogramm definiert auch das erfindungsgemäße Verfahren.

Die erste Einrichtung DPU1 bildet erste Daten DAT1, die das Fahrverhalten des Fahrzeugs bezeichnet, insbesondere Daten, die Situationen vor einem Unfall, Situationen während eines Unfalls und/oder Situationen nach einem Unfall bezeichnen.

Beispiele für die vorstehend genannten ersten Daten DAT1 sind Daten, die Fahrgeschwindigkeitsänderungen innerhalb vorgegebener Zeiträume bezeichnen, Daten, die Fahrspuränderungen innerhalb vorgegebener Zeiträume bezeichnen, Daten, die unterschiedliche Umdrehungsgeschwindigkeiten von Fahrzeugrädern und/oder ein Blockieren mindestens eines Fahrzeugrades bezeichnen, sowie Daten, die vorgebbare Änderungen der Fahrgeschwindigkeit innerhalb vorgegebener Zeiträume bezeichnen.

Dementsprechend erfaßt die erste Einrichtung DPU1 Fahrgeschwindigkeitsänderungen innerhalb vorgegebener Zeiträume und/oder Fahrspuränderungen innerhalb vorgegebener Zeiträume, und/oder, sofern das Fahrzeug mindestens zwei Räder aufweist, unterschiedliche Umdrehungsgeschwindigkeiten der Räder und/oder ein Blockieren mindestens eines Rades und/oder vorgebbare Änderungen der

Fahrtgeschwindigkeit innerhalb vorgegebbarer Zeiträume.

Durch eine manuelle Bedienung, das heißt durch Betätigung einer Eingabeeinrichtung INP, lassen sich Daten DATM (z. B. Signale, die logisch 0 der 1 bezeichnen) bilden, mit denen der Schalter SW geschlossen bzw. geöffnet wird, so daß dementsprechend die Kamera CAM aktiviert bzw. deaktiviert wird.

Wie noch beschrieben wird, läßt sich der Schalter SW auch durch weitere Daten z. B. DATO bzw. DATC, die von einer Empfangseinrichtung RC bzw. RRC zugeführt werden, und/oder durch Daten DATS steuern, die von einem Helligkeitssensor SEN gebildet werden.

Anstelle der ersten Einrichtung DPU1 oder zusätzlich zu dieser weist das Fahrzeug eine zweite Einrichtung DPU2 auf, die den Abstand des Fahrzeugs zu fahrzeugexternen Gegenständen erfaßt. Die Gegenstände können fest angeordnet sein (z. B. Wand) oder eine Bewegung ausführen (weiteres Fahrzeug; Fußgänger). Die zweite Einrichtung DPU2 bildet in Abhängigkeit des erfaßten Abstandes zweite Daten DAT2, die diesen Abstand bezeichnen.

Die verwendete Video- bzw. Digitalkamera wird in der Weise angesteuert, daß sie für einen vorgebbaren Mindestzeitraum aktiviert wird. Unabhängig hiervon, kann die Kamera CAM in Abhängigkeit der ersten Daten DAT1 und/oder zweiten Daten DAT2 deaktiviert werden.

Weiterhin kann das Fahrzeug einen Sensor SEN aufweisen, der die Helligkeit in dem Wirkungsbereich der Kamera erfaßt und welcher die Daten DATS bildet, die unterschiedliche Helligkeitsgrade bezeichnen.

In Abhängigkeit der Daten DATS wird eine Leuchtquelle L angesteuert, die auf einen von der Kamera CAM erfaßbaren Bereich gerichtet ist. Damit wird eine gemeinsame Ansteuerung von Kamera CAM und Leuchtquelle L ermöglicht.

In an sich bekannter Weise lassen sich von der Kamera generierte Bilddaten DATB mit einer Information versehen, die das Datum und die Uhrzeit bezeichnen. Weiterhin können die generierten Bilddaten mit Informationen versehen werden, die die ersten und/oder zweiten Daten bezeichnen, sowie mit Informationen, die fahrzeugspezifische Daten z. B. Kilometerstand zum Zeitpunkt der Bilddatengenerierung bezeichnen.

Die Kamera CAM ist beispielsweise lösbar am Fahrzeug angeordnet, so daß die Kamera bedarfsweise installiert bzw. abgenommen werden kann. Sie kann schwenkbar am Fahrzeug angeordnet werden, wobei die Schwenkbewegung manuell, oder in Abhängigkeit von Daten, insbesondere in Abhängigkeit der ersten und/oder zweiten Daten steuerbar ist.

Das Fahrzeug weist weiterhin eine Sende- bzw. Empfangsantenne ANT auf, die mit einer Sendeeinrichtung TR und/oder einer Empfangseinrichtung RC und/einer Fernbedienungsempfangseinrichtung RRC verbunden ist, wobei die Funktionen der genannten Einrichtungen noch beschrieben werden.

Das Fahrzeug kann auch zusätzlich zu der Kamera CAM oder alternativ zu dieser ein Mikrophon MIC aufweisen, das direkt oder indirekt mit dem Schalter SW verbunden ist. Sofern das Fahrzeug mit Kamera und Mikrophon ausgestattet ist, werden Kamera und Mikrophon vorzugsweise zeitgleich aktiviert und deaktiviert.

Die vom Mikrophon aufgenommen Umgebungsgeräusche (z. B. Fahrzeuggeräusche wie Bremsgeräusche, Hupen; Polizeisirenen, Stimmengeräusche, etc.) werden vorzugsweise digitalisiert und auf einem Speicher FLDSK abgespeichert.

Die Erfindung betrifft auch ein Fahrzeug, insbesondere ein Kraftfahrzeug, mit einer Empfangseinrichtung RC zum Empfang von Orientierungsdaten DATO und mit einer opti-

schen Anzeigeeinrichtung MON zur Darstellung der Orientierungsdaten. Die Orientierungsdaten DATO sind Bilddaten, die einen vom Fahrzeug nehmabaren Fahrweg bezeichnen. Die Orientierungsdaten DATO können vor Beginn einer Fahrt oder während einer Fahrt übertragen werden und damit den Fahrer in Form von Bilddaten über den Fahrweg und dessen aktuellem Zustand informieren. Beispiele hierfür sind Stausituationen, Umleitungen und Parkmöglichkeiten. Gegebenenfalls stellen die Orientierungsdaten alternative Fahrwege dar. Es kann vorgesehen sein, daß das Fahrzeug während des Fahrbetriebs aktuelle Positionsinformationen über die Sendeeinrichtung TR überträgt und in Abhängigkeit dieser Information aktuelle Orientierungsdaten DATO über die Empfangseinrichtung RC erhält.

Die optische Anzeigeeinrichtung MON dient auch der optischen Darstellung der Bilddaten DATB, die die Kamera CAM bildet und/oder weiterer Daten (z. B.: DAT1, DAT2; Geschwindigkeits-, Datum-, Uhrzeit-, Ortsinformationen).

Die Bilddaten DATB, die die Kamera CAM bildet, und/oder weitere Daten (z. B. die vorstehend genannten Daten DAT1, DAT2; Geschwindigkeits-, Datum-, Uhrzeit-, Ortsinformationen) werden auf einem Speicher, z. B. auf einem lösbar angeordneten Speicher FLDSK wie einer sogenannten Floppy Disk abgespeichert. Dieser Speicher FLDSK ermöglicht die Abspeicherung erheblicher Datenmengen, die das Fahrverhalten umfassend dokumentieren; er ersetzt einen herkömmlichen Fahrtenschreiber und bildet diesen in vorteilhafter Weise fort.

Bei der in der Figur dargestellten Ausführungsform ist weiterhin eine Fernbedienungsempfangseinrichtung RRC vorgesehen, die mit dem Schalter SW verbunden ist und die in Abhängigkeit empfangener Fernbedienungssignale Steuerdaten DATC bildet. Damit läßt der Schalter SW bzw. die Kamera CAM in der Weise steuern, daß generierte Bilddaten DATB über eine Sendeeinrichtung TR beispielsweise zu einer Empfangseinrichtung eines Fahrlehrers übertragen werden.

Die Erfindung betrifft auch ein Verfahren, das in den Ansprüchen definiert ist.

Patentansprüche

1. Fahrzeug, insbesondere Kraftfahrzeug, wobei an dem Fahrzeug eine Kamera (CAM) angeordnet ist, die auf die Umgebung des Fahrzeugs gerichtet ist, wobei die Kamera (CAM) einen Schalter (SW) zur Aktivierung und/oder zur Deaktivierung der Kamera aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Schalter (SW) manuell bedienbar oder durch Daten (DATM, DAT1, DAT2; DATS) steuerbar ist.
2. Fahrzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Fahrzeug eine erste Einrichtung (DPU1) aufweist, die das Fahrverhalten des Fahrzeugs bezeichnende erste Daten (DAT1) bildet, und daß die erste Einrichtung (DPU1) mit dem Schalter (SW) verbunden ist.
3. Fahrzeug nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die erste Einrichtung (DPU1) Fahrtgeschwindigkeitsänderungen innerhalb vorgegebbarer Zeiträume erfaßt.
4. Fahrzeug nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die erste Einrichtung (DPU1) Fahrspuränderungen innerhalb vorgegebbarer Zeiträume erfaßt.
5. Fahrzeug nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Fahrzeug mindestens zwei Räder aufweist, und daß die erste Einrichtung (DPU1) unterschiedliche Umdrehungsgeschwindigkei-

ten der Räder und/oder ein Blockieren mindestens eines Rades erfaßt.

6. Fahrzeug nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die erste Einrichtung (DPU1) vorgebbare Änderungen der Fahrgeschwindigkeit innerhalb vorgegebbarer Zeiträume erfaßt.

7. Fahrzeug nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Fahrzeug eine zweite Einrichtung (DPU2) aufweist, die den Abstand des Fahrzeugs zu fahrzeugexternen Gegenständen erfaßt, die fest angeordnet sind oder eine Bewegung ausführen, und daß die zweite Einrichtung (DPU2) die den Abstand bezeichnende zweite Daten (DAT2) bildet.

8. Fahrzeug nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Kamera (CAM) eine Videokamera ist.

9. Fahrzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Kamera (CAM) eine Digitalkamera ist.

10. Fahrzeug nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Kamera (CAM) für einen vorgebbaren Mindestzeitraum aktivierbar ist.

11. Fahrzeug nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Fahrzeug einen Sensor (SEN) zur Erfassung von Helligkeit und eine Leuchtquelle (L) aufweist, die auf einen von der Kamera (CAM) erfassbaren Bereich gerichtet ist.

12. Fahrzeug nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Kamera (CAM) lösbar am Fahrzeug angeordnet ist.

13. Fahrzeug nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Kamera (CAM) schwenkbar am Fahrzeug angeordnet ist.

14. Fahrzeug nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Kamera (CAM) mit einer Sendeeinrichtung (TR) verbunden ist, die von der Kamera gebildete Bilddaten (DATB) und/oder weitere Daten sendet.

15. Fahrzeug nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Schalter (SW) mit einer Fernbedienungsempfangeinrichtung (RRC) verbunden ist.

16. Fahrzeug nach einem der vorstehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch ein Steuerwerk (MP), das den Schalter (SW) und/oder die Kamera (CAM) und/oder weitere Komponenten steuert, die direkt oder indirekt mit dem Schalter (SW) und/oder der Kamera (CAM) verbunden sind.

17. Fahrzeug nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Fahrzeug zusätzlich zu der Kamera (CAM) oder alternativ zu dieser ein Mikrofon (MIC) aufweist, das direkt oder indirekt mit dem Schalter (SW) verbunden ist.

18. Fahrzeug, insbesondere Kraftfahrzeug, mit einer Empfangseinrichtung (RC) zum Empfang von Orientierungsdaten (DATO) und mit einer optischen Anzeigeeinrichtung (MON) zur Darstellung der Orientierungsdaten (DATO), dadurch gekennzeichnet, daß die Orientierungsdaten (DATO) Bilddaten sind, die einen vom Fahrzeug nehmbar Fahrweg bezeichnen.

19. Fahrzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 17 und Anspruch 18.

20. Fahrzeug nach einem der vorstehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch eine optische Anzeigeeinrichtung (MON), auf der von der Kamera (CAM) gebildete Bilddaten (DATB) und/oder weitere Daten anzeigbar sind.

21. Fahrzeug nach einem der vorstehenden Ansprüche,

gekennzeichnet durch einen Speicher (FLDISK), in dem von der Kamera (CAM) gebildete Bilddaten (DATB) und/oder weitere Daten (DAT1, DAT2) ab-speicherbar sind.

22. Fahrzeug nach Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, daß der Speicher (FLDSK) lösbar angeordnet ist.

23. Kamera (CAM) für ein Fahrzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 22.

24. Speicher (FLDSK) für ein Fahrzeug nach einem der Ansprüche 1 bis 22 zur Aufnahme von Daten, die die Kamera (CAM) bildet.

25. Verfahren zum Betrieb einer an einem Fahrzeug, insbesondere Kraftfahrzeug, angeordneten Kamera (CAM), die auf die Umgebung des Fahrzeugs gerichtet ist, wobei die Kamera (CAM) einen Schalter (SW) zur Aktivierung und/oder zur Deaktivierung der Kamera aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß der Schalter (SW) manuell bedient oder durch Daten (DATM, DAT1, DAT2; DATS) gesteuert wird.

26. Verfahren nach Anspruch 25, dadurch gekennzeichnet, daß eine erste Einrichtung (DPU1) die das Fahrverhalten des Fahrzeugs bezeichnende erste Daten (DAT1) bildet.

27. Verfahren nach Anspruch 26, dadurch gekennzeichnet, daß die erste Einrichtung (DPU1) Fahrgeschwindigkeitsänderungen innerhalb vorgegebbarer Zeiträume erfaßt.

28. Verfahren nach einem der Ansprüche 26 oder 27, dadurch gekennzeichnet, daß die erste Einrichtung (DPU1) Fahrspuränderungen innerhalb vorgegebbarer Zeiträume erfaßt.

29. Verfahren nach einem der Ansprüche 26 bis 28, dadurch gekennzeichnet, daß das Fahrzeug mindestens zwei Räder aufweist, und daß die erste Einrichtung (DPU1) unterschiedliche Umdrehungsgeschwindigkeiten der Räder und/oder ein Blockieren mindestens eines Rades erfaßt.

30. Verfahren nach einem der Ansprüche 26 bis 29, dadurch gekennzeichnet, daß die erste Einrichtung (DPU1) vorgebbare Änderungen der Fahrgeschwindigkeit innerhalb vorgegebbarer Zeiträume erfaßt.

31. Verfahren nach einem der Ansprüche 26 bis 30, dadurch gekennzeichnet, daß das Fahrzeug eine zweite Einrichtung (DPU2) aufweist, die den Abstand des Fahrzeugs zu fahrzeugexternen Gegenständen erfaßt, die fest angeordnet sind oder eine Bewegung ausführen, und daß die zweite Einrichtung (DPU2) die den Abstand bezeichnende zweite Daten (DAT2) bildet.

32. Verfahren nach einem der Ansprüche 26 bis 31, dadurch gekennzeichnet, daß die Kamera (CAM) eine Videokamera ist.

33. Verfahren nach einem der Ansprüche 25 bis 31, dadurch gekennzeichnet, daß die Kamera (CAM) eine Digitalkamera ist.

34. Verfahren nach Anspruch 32 oder 33, dadurch gekennzeichnet, daß die Kamera (CAM) für einen vorgebbaren Mindestzeitraum aktivierbar ist.

35. Verfahren nach einem der Ansprüche 25 bis 34, dadurch gekennzeichnet, daß das Fahrzeug einen Sensor (SEN) zur Erfassung von Helligkeit und eine Leuchtquelle (L) aufweist, die auf einen von der Kamera (CAM) erfassbaren Bereich gerichtet ist.

36. Verfahren nach einem der Ansprüche 25 bis 35, dadurch gekennzeichnet, daß die Kamera (CAM) lösbar am Fahrzeug angeordnet ist.

37. Verfahren nach einem der Ansprüche 25 bis 36, dadurch gekennzeichnet, daß die Kamera (CAM)

schwenkbar am Fahrzeug angeordnet ist.

38. Verfahren nach einem der Ansprüche 25 bis 37, dadurch gekennzeichnet, daß eine mit der Kamera (CAM) verbundene Sendeeinrichtung (TR) von der Kamera gebildete Bilddaten (DATB) und/oder weitere Daten sendet.

39. Verfahren nach einem der Ansprüche 25 bis 38, dadurch gekennzeichnet, daß der Schalter (SW) von Daten (DATC) gesteuert wird, die von einer Fernbedienungsempfangseinrichtung (RRC) generiert werden.

40. Verfahren nach einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein Steuerwerk (MP) den Schalter (SW) und/oder die Kamera (CAM) und/oder weitere Komponenten steuert, die direkt oder indirekt mit dem Schalter (SW) und/oder der Kamera (CAM) verbunden sind.

41. Verfahren zum Empfang von Orientierungsdaten (DATO) in einem Fahrzeug, insbesondere Kraftfahrzeug, mittels einer Empfangseinrichtung (RC) und zur Darstellung der Orientierungsdaten (DATO) mittels einer optischen Anzeigeeinrichtung (MON) dadurch gekennzeichnet, daß die Orientierungsdaten (DATO) Bilddaten sind, die einen vom Fahrzeug nehmaren Fahrweg bezeichnen.

42. Verfahren nach einem der Ansprüche 25 bis 40 und Anspruch 41.

43. Verfahren nach einem der Ansprüche 25 bis 42, dadurch gekennzeichnet, daß eine optische Anzeigeeinrichtung (MON) von der Kamera (CAM) gebildete Bilddaten (DATB) und/oder weitere Daten anzeigt.

44. Verfahren nach einem der Ansprüche 25 bis 43, dadurch gekennzeichnet, daß in einen Speicher (FLDISK) von der Kamera (CAM) gebildete Bilddaten (DATB) und/oder weitere Daten (DAT1, DAT2) abgespeichert werden.

Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

